## **NOVEMBER/DECEMBER 2024**

## CEPH63A — FUNDAMENTALS OF MICROPROCESSOR – 8085

Time: Three hours

Maximum: 75 marks

SECTION A —  $(10 \times 2 = 20 \text{ marks})$ 

Answer ALL the questions.

- 1. How many '8' bit Registers are there in 8085? 8085ல் உள்ள 8-பிட் பதிவுகள் யாவை?
- 2. Name the pins used for serial I/O data.

தொடர் I/O தரவுகளுக்குப் பயன்படுத்தப்படும் பின்களுக்குப் பெயரிடவும்.

3. What is the use of JNC instruction?

JNC அறிவுறுத்தவின் பயன் என்ன?

4. Write the addressing modes of MOV A, B instruction.

MOV A, B அறிவுறுத்தலின் முகவரி முறைகளை எழுதவும்.

- (a) Write an assembly language program to add and subtract two 8 bit numbers.
  - இரண்டு 8 பிட் எண்களைச் சேர்க்க மற்றும் கழிக்க ஒரு சட்டசபை மொழி நிரலை எழுதவும்.

Or

- (b) What is a delay subroutine? Why do we need this? Write the delay subroutine and explain. தாமத் துணை நிரல் என்றால் என்ன? நமக்கு இது ஏன் தேவை? தாமத் துணை நிரலை எழுதி விளக்கவும்.
- 14. (a) List the various peripheral I/O instructions available in 8085.

8085 இல் கிடைக்கும் பல்வேறு புற I/O வழிமுறைகளை பட்டியலிடுக.

Or

- (b) Explain the multiplexing and demultiplexing of address/Data bus.
  - முகவரி / தரவு பட்டைகளின் மல்டிபிளெக்சிங் மற்றும் டீமல்டிபிளெக்சிங் ஆகியவற்றை விளக்குங்கள்.
- 15. (a) Compare the single handshake and double handshake I/O.

ஒற்றை ஹேண்டஷேக் மற்றும் டபுள் ஹேண்ட்ஷேக் I/O ஐ ஒப்பிடுக.

Or

(b) Explain in short about the output device of 8279 IC.

8279 IC இன் வெளியீடு சாதனத்தைப் பற்றி சுருக்கமாக விளக்கவும்.

SECTION C —  $(3 \times 10 = 30 \text{ marks})$ 

Answer any THREE questions.

- Draw the block diagram telling the architecture of 8085 and explain each block.
  - 8085 இன் கட்டமைப்பை கூறும் தொகுதி வரைபடத்தை வரைந்து ஒவ்வொரு தொகுதியையும் விளக்கவும்.
- 17. What are the various types of addressing modes available in 8085? Explain each type with examples.
  - 8085 இல் உள்ள பல்வேறு வகையான முகவரி முறைகள் என்ன? ஒவ்வொரு வகையையும் எடுத்துக்காட்டுகளுடன் விளக்குங்கள்.
- 18. Write an assembly language program to divide two 8 bit numbers.

இரண்டு 8 பிட் எண்களை வகுக்கும் ஒரு மொழி நிரலை எழுதவும். •